

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-052900

(43)Date of publication of application : 26.02.1999

(51)Int.Cl.

G09F 27/00  
// G09G 5/00

(21)Application number : 09-204257

(71)Applicant : PFU LTD

(22)Date of filing : 30.07.1997

(72)Inventor : TANAKA YOSHITOMO  
YANAGAWA MASAHIRO  
IKEGAMI KOSUKE  
MIZUNO KEISUKE

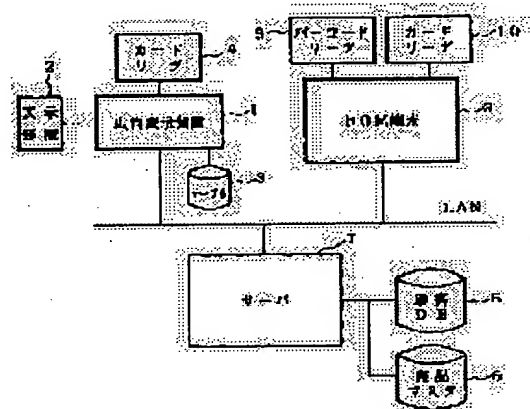
## (54) ADVERTISEMENT DISPLAY SYSTEM AND RECORDING MEDIUM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve the audience rating of the advertisement corresponding to customers and to increase the sales of merchandises by selecting a most appropriate advertisement based on customer information and displaying the advertisement when a customer ID is read.

**SOLUTION:** An advertisement display device 1 refers to the advertisement schedule information table in a table 3, takes out the advertisement information which corresponds to the information, i.e., advertisement information is successively taken out at every prescribed time from the top and the contents of the advertisement are either displayed on the screen of a display device 2 or uttered. If a customer ID card is inserted to a card reader 4 and customer information is read, customer database 5 is referred, the customer information (his age, the distinction of sex, the merchandises purchased by the customer in the past) of the customer ID is read and the customer is recognized.

Then, based on the customer's age and sex, the advertisement to be displayed is determined while referring to the advertisement information table in the table 3. Then, the advertisement information, which is taken out, is displayed on the screen of the device 2 and uttered by audio and the advertisement point is added to the database 5.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

19.09.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-52900

(43) 公開日 平成11年(1999) 2月26日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 9 F 27/00

// G 0 9 G 5/00

識別記号

5 1 0

F I

G 0 9 F 27/00

G 0 9 G 5/00

C

5 1 0 B

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平9-204257

(22) 出願日

平成9年(1997) 7月30日

(71) 出願人 000136136

株式会社ビーエフユー

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2

(72) 発明者 田中 良知

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ビーエフユーソフトウェアラ  
ボラトリ内

(72) 発明者 柳川 雅裕

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ビーエフユー内

(74) 代理人 弁理士 岡田 守弘

最終頁に続く

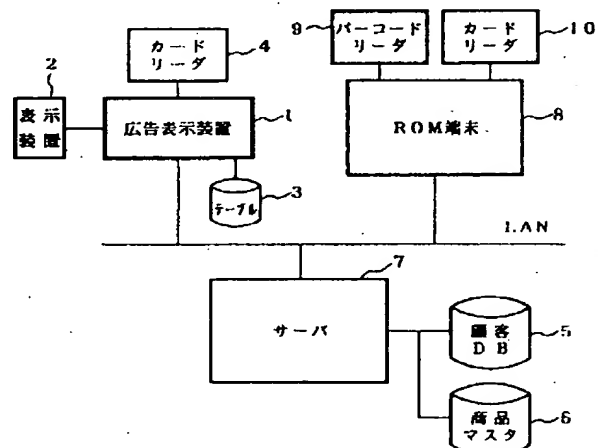
(54) 【発明の名称】 広告表示システムおよび記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、広告情報を画面上に表示する広告表示システムおよび記録媒体に関し、POS端末などで顧客が商品を購入あるいはカード読み取り装置で顧客IDを読み取ったりしたときなどに顧客情報をもとに最適な広告を選択して表示すると共に広告ポイントを加算して顧客に広告の視聴を促し、顧客対応の広告の視聴率を向上させて商品販促することを目的とする。

【解決手段】 顧客IDに対応づけて顧客情報を登録する顧客データベースと、顧客情報に対応づけて商品の広告情報を登録する広告情報テーブルと、顧客IDの入力があったときに、顧客データベースを参照して該当する顧客情報を読み出して顧客情報をもとに広告情報テーブルを参照して該当する広告情報を見つけて画面上に表示する手段とを備えるように構成する。

本発明のシステム構成図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 広告情報を画面上に表示する広告表示システムにおいて、顧客IDに対応づけて顧客情報を登録する顧客データベースと、顧客情報に対応づけて商品の広告情報を登録する広告情報テーブルと、顧客IDの入力があったときに、上記顧客データベースを参照して該当する顧客情報を読み出して当該顧客情報をもとに上記広告情報テーブルを参照して該当する広告情報を見つけて画面上に表示する手段とを備えたことを特徴とする広告表示システム。

【請求項2】 上記顧客IDの入力があったときとして、カード読み取り装置によって顧客のカードから顧客IDを読みとって入力したときとしたことを特徴とする請求項1記載の広告表示システム。

【請求項3】 上記広告情報を見つけて画面上に表示したときに、併せて当該顧客の広告ポイントを加算する手段を備えたことを特徴とする請求項1あるいは請求項2記載の広告表示システム。

【請求項4】 商品の価額を読みとって精算するときに上記広告ポイントがあったときに商品の割引あるいはサービスの提供を行う手段を備えたことを特徴とする請求項1ないし請求項3記載のいずれかの広告表示システム。

【請求項5】 上記商品の割引あるいはサービスの提供を行う場合に、上記加算した広告ポイントの値に対応した商品の割引あるいはサービスの提供を行うことを特徴とする請求項4記載の広告表示システム。

【請求項6】 コンピュータを動作させて、顧客IDに対応づけて顧客情報を顧客データベースに登録する手段と、顧客情報に対応づけて商品の広告情報を広告情報テーブルに登録する手段と、顧客IDの入力があったときに、上記顧客データベースを参照して該当する顧客情報を読み出して当該顧客情報をもとに上記広告情報テーブルを参照して該当する広告情報を見つけて画面上に表示する手段として機能するプログラムを格納する記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、広告情報を画面上に表示する広告表示システムおよび記録媒体に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、店舗例えばPOS端末の近傍における商品の広告は、TVやコンピュータ画面上に店の広告や商品広告を一方的に表示し、顧客が当該POS端末で精算中であっても興味のある商品情報の表示や音声 flowed ときにしか視聴していないのが実情であった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述したように従来のPOS端末の近傍におけるTVなどの画面上に商品の広告を表示したり、音声を流したりする広告は、店が店や商品の広告を一方的に表示などしていたため、顧客の要望に合致した商品の情報ではなくて視聴率が悪いなどの問題があった。

【0004】 本発明は、これらの問題を解決するため、POS端末などで顧客が商品を購入あるいはカード読み取り装置で顧客IDを読み取ったりしたときなどに顧客情報をもとに最適な広告を選択して表示すると共に広告ポイントを加算して顧客に広告の視聴を促し、顧客対応の広告の視聴率を向上させて商品販促することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 図1を参照して課題を解決するための手段を説明する。図1において、広告表示装置1は、テーブルおよびデータベースを参照して顧客情報に対応した最適な広告情報を表示装置2に表示したりなどするものである。

【0006】 表示装置2は、広告を表示したり、音声を発声するスピーカなどを備えたりなどしたものである。テーブル3は、各種情報を登録したテーブルであって、広告情報を登録した広告情報テーブル13などである。

【0007】 顧客DB5は、顧客情報を登録するものである。商品マスク6は、商品に関する情報（商品コード、商品名、単価など）を登録するものである。

【0008】 POS端末8は、商品の精算などを行うものである。次に、動作を説明する。広告表示装置1がカードリーダ4、10などから顧客IDの入力があったときに、顧客データベース5を参照して顧客情報を読み出し、この顧客情報をもとに広告情報テーブル13を参照して該当する広告情報を見つけ、表示装置2の画面上に顧客に最適な広告を表示するようにしている。

【0009】 また、広告情報を見つけて画面上に表示したときに、併せて当該顧客の広告ポイントを加算するようにしている。また、POS端末8などで商品の商品名や価額を読みとって精算するときに広告ポイントがあったときに商品の割引あるいはサービスの提供を行うようにしているまた、商品の割引あるいはサービスの提供を行う場合に、加算した広告ポイントの値に対応した商品の割引あるいはサービスの提供を行うようにしている。

【0010】 従って、POS端末8などで顧客が商品を購入あるいはカードリーダで顧客IDを読み取ったときに顧客情報をもとに最適な広告を選択して表示すると共に広告ポイントを加算して顧客に広告の視聴を促すことにより、顧客対応の広告の視聴率を向上させて商品販促することが可能となる。

## 【0011】

【発明の実施の形態】 次に、図1から図8を用いて本発明の実施の形態および動作を順次詳細に説明する。

【0012】図1は、本発明のシステム構成図を示す。図1において、広告表示装置1は、テーブル3およびLANを介して顧客DB（顧客データベース）5、商品マスタ6を参照し、顧客に最適な広告情報を表示したり、広告を見た顧客の広告ポイントを加算したりなどするものである（図2を参照して詳述する）。

【0013】表示装置2は、広告を表示したり、音声を発声したりする機能を持たせたものである。テーブル3は、各種情報を設定したものであって、広告スケジュール情報テーブル11、商品サービステーブル12、広告情報テーブル13などである。

【0014】広告スケジュール情報テーブル11は、表示装置2に表示する広告情報のスケジュール（時間および表示する広告情報の順番などのスケジュール）を設定したものである。

【0015】商品サービステーブル12は、広告ポイントに対応した商品の割引あるいはサービスの提供を行う情報を設定したものである。広告情報テーブル13は、顧客の顧客情報に対応づけて最適な広告情報を設定したものである。

【0016】カードリーダー4は、顧客のカードから顧客IDなどを読み取るものである。顧客DB（顧客データベース）5は、顧客IDに対応づけて各種顧客情報（氏名、年齢、住所、性別、商品別の購入量や購入額などの顧客情報）を登録したものである。

【0017】商品マスタ6は、商品コードに対応づけて各種商品情報（商品名、単価などの商品情報）を登録したものである。サーバ7は、顧客DB5および商品DB6などを登録して管理したり、LANを介したアクセス要求に対応する顧客情報や商品情報などを検索して返送したりなどするものである。

【0018】POS端末8は、商品のバーコードを読みとって顧客の購入した商品の精算などを行うものである。バーコードリーダー9は、商品に添付されたバーコードを読み取るものである。

【0019】カードリーダー10は、顧客のカードから顧客情報を読み取るものである。次に、図2のフローチャートに示す順番に従い、図1の構成の動作を詳細に説明する。

【0020】図2は、本発明の動作説明フローチャート（その1）を示す。図2において、S1は、広告スケジュール情報テーブル11を参照して広告を表示する。これは、図1の広告表示装置1がテーブル3中の後述する図5の広告スケジュール情報テーブル11を参照して該当する番号の広告情報、例えば広告スケジュール情報テーブル11の先頭から順番（末尾にいったときは先頭の順番）に所定時間毎に順次広告情報を取り出し、表示装置2の画面上に表示および音声で広告内容を発声する。

【0021】S2は、顧客IDカードが差し込まれたか判別する。これは、図1のカードリーダー4（あるいはカ

ードリーダー10）に顧客IDカードが差し込まれて顧客情報が読みとられたか判別する。YESの場合には、S3に進む。NOの場合には、S1に戻り、所定時間毎に順次広告情報を変えて表示などすることを繰り返す。

【0022】S3は、顧客データベース5を参照する。これは、S2のYESで顧客IDが読み取られたことが判明したので、当該顧客IDをキーに後述する図4の顧客データベース5を参照し、当該顧客IDの顧客情報（年齢、性別、購入した商品情報など）を読み出す。

【0023】S4は、顧客を認識する。これは、S3の顧客データベース5から顧客情報を読み出し、当該顧客を認識する。S5は、年齢・性別等により、表示する広告を広告情報テーブル13を参照して決定する。これは、顧客情報中の年齢、性別などのをもとに、後述する図7の広告情報テーブル13を参照して決定し、決定した広告情報を取り出す。

【0024】S6は、広告を表示する。これは、S5で決定して取り出した広告情報を表示装置2の画面上に表示および音声で発声する。S7は、広告ポイントを顧客データベース5に加算する。これは、後述する図4の顧客データベース5中に示すように該当する顧客IDの広告ポイントに加算し、広告ポイントの累積を記憶しておく。

【0025】以上によって、顧客が顧客IDカードを読みとらせると自動的に読みとった顧客IDをもとに顧客データベース5から顧客情報を取り出し、当該取り出した顧客情報中の年齢・性別等をもとに広告情報テーブル13から最適な広告情報を取り出し、表示および音声で発声したりする。これにより、顧客に対応して最適な広告を表示・音声で発声し、しかも広告を見た顧客には広告ポイントを加算し、後述する図3で当該広告ポイントに対応した商品の割引あるいは所定のサービスを提供することが可能となる。

【0026】図3は、本発明の動作説明フローチャート（その2）を示す。図3において、S11は、顧客IDを読み取る。これは、例えば図1のカードリーダー10から顧客IDカードの顧客IDを読み取る。

【0027】S12は、顧客データベースを参照する。これは、図1のPOS端末8がS11で読みとった顧客IDをもとに、LANを経由してサーバ7に依頼して顧客DB5を検索して当該顧客IDの顧客情報を読み取る。

【0028】S13は、顧客を認識する。これは、S12で顧客データベース5から読みとった顧客情報によって顧客の個人情報を認識する。S14は、商品コードを読み取る。これは、図1のバーコードリーダー9によって、顧客が購入しようとして買物かごに置いてPOS端末8の台の上に載せた商品について、バーコードリーダー9によって商品コードなどを読み取る。

【0029】S15は、商品を認識する。これは、PO

10

20

30

40

50

S端末8がS14で読み取った商品コードをもとに、LANを経由してサーバ7に商品マスタ6の検索を依頼し、当該商品コードの商品情報（商品名、単価など）の転送を受ける。

【0030】S16は、商品に関する広告ポイントがあるか判別する。これは、POS端末8が併せてLANを経由したサーバ7に商品マスタ6を検索して当該顧客IDの広告ポイントの転送を受けて、当該広告ポイントが加算されているか判別する。YESの場合には、S17、S18の商品割引処理を行う。一方、NOの場合には、広告ポイントが無いと判明したので、商品割引処理を行うことなく終了する（通常のPOS端末による価額の累積を求め、顧客カードで支払（あるいは現金で支払）したときにレシートを印字して放出などの処理を行う）。

【0031】S17は、顧客データベース5と商品サービステーブル12を参照して商品単価を変更する。これは、S16のYESで広告ポイントがあると判明したので、顧客データベース5と商品サービステーブル12を参照して商品単価を変更、例えば後述する図6の商品サービステーブル12を参照し、現在の広告ポイントをもとに購入する商品の売価に対する割引率を読み出し、商品の単価を割引率を考慮して変更する。

【0032】S18は、広告ポイントを精算する。これは、S17で商品の割引を行い、広告ポイントを使用したので、その使用分だけ広告ポイント（図4の顧客データベース5中の広告ポイント）を精算する。

【0033】以上によって、POS端末8が顧客IDを読み取って顧客データベース5を参照して顧客情報（広告ポイントなど）を取り出し、次に商品のバーコードから読み取った商品コードをもとに商品マスタ6を参照して商品名、単価を取り出し、商品サービステーブル12を参照して広告ポイントに対応する割引率を求め、この割引率をもとに商品の売価を変更して精算することにより、顧客が広告を見たときに広告ポイントを加算して記憶しておき、商品の購入時に対応する割引率で売価を変更し、広告を見た顧客には商品を安く販売して広告情報の視聴を促すことが可能となる。

【0034】尚、広告ポイントで商品の割引率を求めて\*

商品名	1～9ポイント	10～19ポイント	20ポイント以上
商品1	売価の10%引き	売価の20%引き	売価の30%引き
商品1	売価の15%引き	売価の10%引き	売価の20%引き

ここで、1～9ポイントは、既述した広告ポイントが1点から9点までの範囲の顧客に対する商品1、2の売価に対する割引率を表す。例えば商品1について、顧客の広告ポイントが15ポイントの場合には、商品1の価額は、売価の20%引きの値に変更し、割引を行う。割引を行った場合には、その顧客の広告ポイントは精算（リセット）しておく。

【0040】図7は、本発明の広告情報テーブル例を示

\*商品の売価を変更したが、商品の売価を変更する替わりに、特定のサービスや景品を提供するようにし、広告の視聴を促すようにしてもよい。

【0035】図4は、本発明の顧客データベース例を示す。この顧客データベース4は、顧客IDに対応づけて図示の下記の項目を登録して管理するものである。

- ・顧客ID：キー
- ・氏名：顧客の氏名
- ・年齢：顧客の年齢
- ・性別：顧客の性別
- ・商品1：
- ・商品2：
- ・広告ポイント：顧客が広告を見たときに加算した広告ポイント
- ・その他：

ここで、広告ポイントは、既述した図2のS7で顧客が広告を視聴したときに加算して記憶したものである。

【0036】図5は、本発明の広告スケジュール情報テーブル例を示す。この広告スケジュール情報テーブル11は、図1の広告表示装置1が表示装置2の画面上に広告情報をもとに広告を表示したり音声で発声したりする場合に、いずれの順番に広告情報を表示等するかを設定したテーブルである。ここで、番号に対応づけて広告情報を登録したものであって、この番号順に所定時間毎に順次異なる広告を表示などする。この広告スケジュール情報テーブル11に設定される広告情報は、例えば例えばファイル名であり、当該ファイル名のファイルに格納されたイメージ（静止画、あるいは動画）が表示および音声が発声されることとなる。

【0037】以上のように広告スケジュール情報テーブル11を設けたことにより、当該広告スケジュール情報テーブル11に設定するのみで、自動的に所定時間毎に順番に異なる広告が表示・発声されることとなる。

【0038】図6は、本発明の商品サービステーブル例を示す。この商品サービステーブル12は、図示のように商品名に対応づけて広告ポイントの値に応じた商品の割引率を設定したものであって、例えば図示の下記のように設定したものである。

【0039】

この広告情報テーブル13は、顧客の年齢に対応した最適な広告情報を設定したものである。これにより、顧客IDをもとに顧客データベース5から取り出した顧客情報中の年齢をもとに、当該顧客の年齢層に併せた最適な広告情報を取り出し、画面上に表示したり音声で発声したりすることが可能となる。

【0041】図8は、本発明の商品マスタ例を示す。この商品マスタ6は、商品コードに対応づけて商品名、単

価などの商品情報を登録したものである。POS端末8が商品に添付されているバーコードから読み取った商品コードをもとに当該商品の商品名、単価を取り出して累計し、精算するためのものである。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、POS端末8などで顧客が商品を購入などあるいはカードリーダーなどで顧客IDを読み取ったときなどに顧客情報をもとに最適な広告を選択して表示すると共に広告ポイントを加算して顧客に広告の視聴を促す構成を採用しているため、顧客対応の広告を表示して視聴率を向上させ、商品販促することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

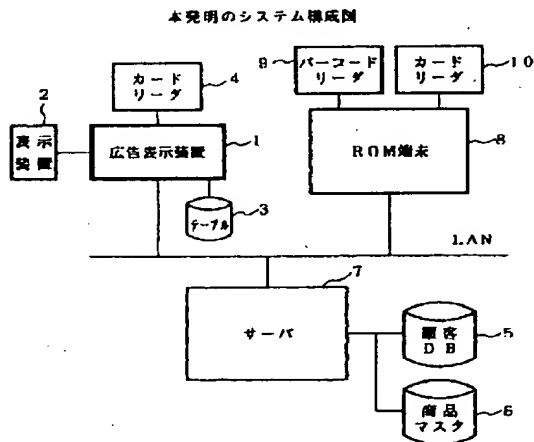
【図1】本発明のシステム構成図である。

【図2】本発明の動作説明フローチャート（その1）である。

【図3】本発明の動作説明フローチャート（その2）である。

【図4】本発明の顧客データベース例である。

【図1】



【図5】本発明の広告スケジュール情報テーブル例である。

【図6】本発明の商品サービステーブル例である。

【図7】本発明の広告情報テーブル例である。

【図8】本発明の商品マスタ例である。

【符号の説明】

- 1：広告表示装置  
2：表示装置  
3：テーブル  
4、10：カードリーダー  
5：顧客DB（顧客データベース）  
6：商品マスタ  
7：サーバ  
8：POS端末  
9：バーコードリーダー  
11：広告スケジュール情報テーブル  
12：商品サービステーブル  
13：広告情報テーブル

【図4】

本発明の顧客データベース例

顧客ID	氏名	年齢	性別	商品1	商品2	広告ポイント
1234	田中	28	男	3	0	10点
5678	山田	23	女	8	4	11点
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図7】

本発明の広告情報テーブル例

年齢	広告情報
～19歳	商品1
20～29歳	商品2
30～歳	商品3

【図5】

本発明の広告スケジュール情報テーブル例

番号	広告情報
1	
2	
3	
4	
5	

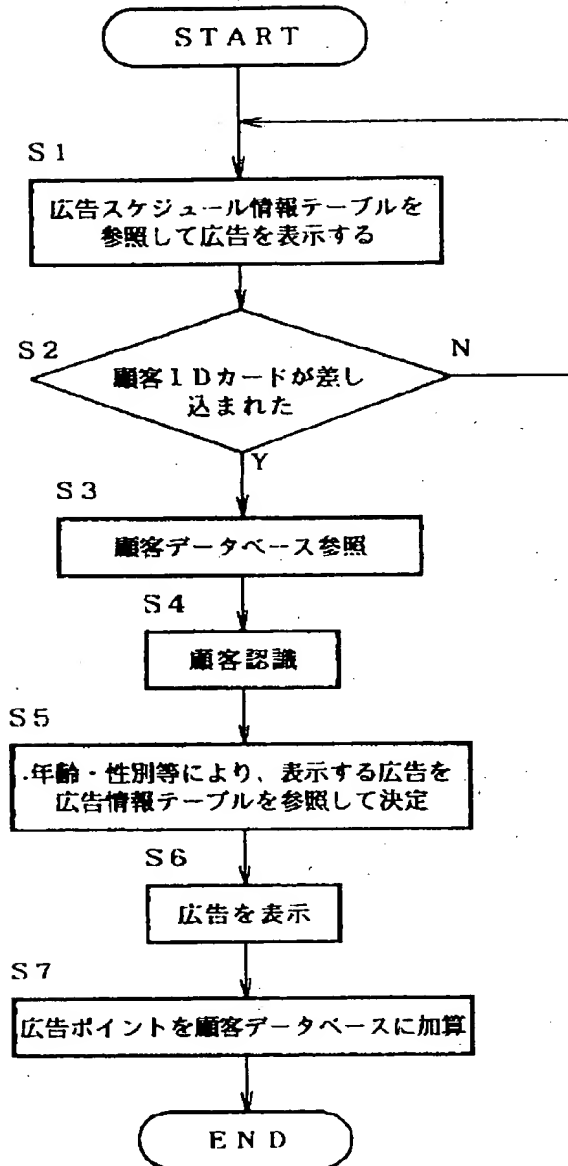
【図6】

本発明の商品サービステーブル例

商品名	1～9ポイント	10～19ポイント	20ポイント以上
商品1	売価の10%引き	売価の20%引き	売価の30%引き
商品2	売価の5%引き	売価の10%引き	売価の20%引き
⋮	⋮	⋮	⋮

【図2】

本発明の動作説明フローチャート（その1）



【図8】

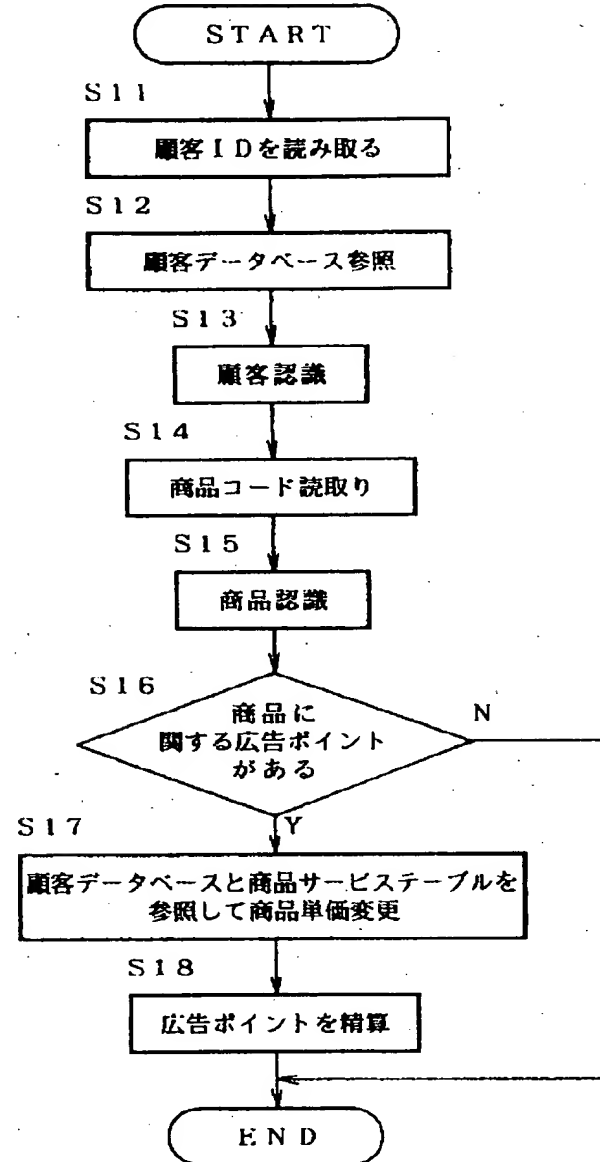
本発明の商品マスケ例

6

商品コード	商品名	単価
XXXXXXXXXX	商品1	198円
YYYYYYYYYY	商品2	298円
⋮	⋮	⋮

【図3】

本発明の動作説明フローチャート（その2）





フロントページの続き

(72)発明者 池上 浩介  
石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内

(72)発明者 水野 恵介  
石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**